



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ імені Володимира Даля

Факультет транспортних систем і логістики

МАТЕРІАЛИ

IV-тої Міжнародної науково-практичної конференції

«ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І ЛОГІСТИКИ»



<http://ts.snu.edu.ua/conf.html>

КРИМ, Євпаторія 2013

14 – 16 травня, 2013

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля

Господарська академія ім. Д. А. Ценова, Свиштов, Болгарія

Силезький технологічний університет, Катовіце, Польща

Далекосхідний державний університет шляхів сполучення, Росія

Білоруський національний технічний університет, Мінськ, Білорусь

Національний авіаційний університет, Київ

Перший український морський інститут, Севастополь

ДП «Євпаторійський морський торговельний порт»

ДВАТ «ЛУГАНСЬКДІПРОШАХТ»

МАТЕРІАЛИ

IV-ої Міжнародної науково-практичної конференції

***«ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І
ЛОГІСТИКИ»***

Євпаторія

14-16 травня, 2013

Секція 8

АВТОМОБІЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Голова
Секретар

Старченко В.М., д.т.н., проф.
Полупан Є.І., к.т.н., ст. викл.

УДК 628.013.3

Біліченко В.В., Цимбал С.В.
Вінницький національний технічний університет

АДАПТАЦІЯ ПІДПРИЄМСТВ АВТОСЕРВІСУ ДО КОЛИВАНЬ РИНКОВОЇ КОН'ЮНКТУРИ

З погляду системного підходу функціонуючі в сфері автосервісу підприємства є об'єктами, що володіють відповідними матеріальними, трудовими, енергетичними, фінансовими й інформаційними ресурсами і здійснюючими діяльність по задоволенню розглянутого виду послуг. Ці підприємства можуть розглядатися як система, у якій мається виробничий блок і блок керування з набором економічних механізмів для реалізації наміченої стратегії підприємства. Обоє ці блоки знаходяться у взаємодії з зовнішнім середовищем.

Зовнішнє середовище представлено насамперед споживачами (населенням і різними організаціями), що пред'являють попит на послуги; постачальниками комплектуючих матеріалів, запасних частин і т.д.; а також усією сукупністю державних, політичних, соціальних і демографічних умов, вплив яких на показники діяльності підприємств має істотне значення. Значне дестабілізуюче вплив на роботу підприємств може зробити спонтанна зміна попиту, діяльність конкурентів, різкі коливання в цінах, перебої в заповненні ресурсів і т.д. У зв'язку з цим можна вважати, що зовнішнє середовище підприємства автосервісу характеризується стохастичністю, впливом на його роботу випадкових факторів.

Частина дестабілізуючих впливів зовнішнього середовища може бути компенсована за рахунок відомої стійкості підприємства. Вона залежить, по-перше, від інерційних властивостей системи, що визначаються внутрішніми резервами підприємства і наявних нормативно-технічних допусків відповідно до технології. По-друге, стійкість залежить від ефективної роботи адаптаційних механізмів, призначених для збереження рентабельної роботи підприємства, забезпечення необхідного рівня задоволення потреб його клієнтів і якості їхнього обслуговування.

Однак вплив випадкових факторів може спостерігатися й у ході функціонування самого підприємства автосервісу, у процесі надання від-

повідних технічних послуг. Наприклад, може відбутися відмовлення в роботі технологічного устаткування.

Усе це робить необхідним застосування для аналізу діяльності підприємства автосервісу імовірнісного підходу, методів математичної статистики і моделей теорії масового обслуговування.

Отже, основні шляхи адаптації підприємств автосервісу до коливань ринкової кон'юнктури є впровадження раціонального рівня спеціалізації виробничих потужностей підприємств автосервісу та розробки управлінських заходів, які дозволяють раціонально використовувати свої потужності навіть в найнесприятливіших умовах для свого функціонування.

УДК 539.31

Старченко В.Н., Буряк В.Г.
ВНУ ім. В. Даля

ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ДИНАМИЧЕСКАЯ КОНТАКТНАЯ ЗАДАЧА ДЛЯ УПРУГОГО ПОЛУПРОСТРАНСТВА

Развитие и совершенствование транспортных систем неразрывно связаны с ростом мощности и скорости движения подвижного состава, что требует новых и более точных математических моделей, и методов расчёта для обеспечения прочности и надёжности в эксплуатации. Особую актуальность представляют контактные задачи теории упругости, позволяющие установить величину и характер распределения контактных напряжений, возникающих при взаимодействии сопряжённых тел. Этим вопросам посвящены работы Штаермана И.Я., Мухелишвили Н.И., Ишлинского А.Ю., Галина Л.Б., Горячевой И.Г., Джонсона К.Л. и др.

Рассматривается контактная задача о вертикальных колебаниях жёсткого штампа (рис. 1), произвольного в плане, под действием вертикальной нагрузки $p_0 \cdot e^{i\omega t}$, отнесённой к единице длины. Задача формулируется таким образом, что компоненты касательного напряжения считаются равными нулю на всей границе полупространства. Вне штампа полупространство не нагружено. Полупространство и штамп отнесём к прямоугольной системе координат $Oxuz$. Плоскость $z = 0$ совпадает с поверхностью контакта штампа с полупространством, которое занимает область $z \leq 0$. Математически задача сводится к решению уравнений Ляме с использованием принципа предельного поглощения